ACDC 電源の選定方法

■屋外用防水型タイプ

※ACDC 電源の負荷容量について

1）屋外用防水タイプ電源・・・仕様書に記載の最大負荷容量まで使用出来ます。

2）組込用スイッチング電源・・仕様最大容量に一定のマージン量を差し引いた負荷容量でご使用ください。
（マージン量：設置環境により差がありますが、おおよそ 20～50%程度必要です。詳しくは弊社担当者までお問い合わせ下さい）

■組込用スイッチングタイプ

! 注 意

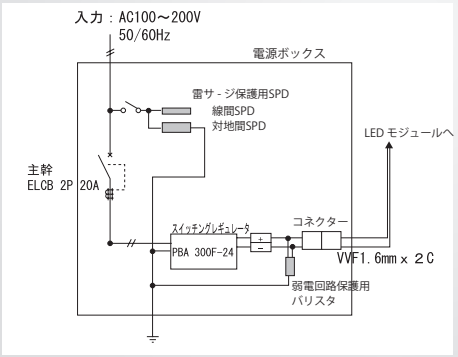
●組込用スイッチングタイプ

! ●組込用スイッチング電源は接続部が露出しないように電源ボックスなどに設置してください。

●電源ボックスは、電源の放熱のために十分なサイズをご使用ください。
また、熱容量によっては、強制排気していただく方が望ましい場合があります。

●電気設備基準に則した施工をお願いいたします。

電源ボックス・参考図



LEDは雷サージに非常に弱いため
雷サージ対策としてSPDの設置を
お勧めいたします。

■お問い合わせ

※本書の通りに正しく施工したにも関わらず、不点灯の場合は下記営業所までお問合せください。

オーウェル株式会社

■大阪本社
ライティングシステム部
〒555-0012　大阪市西淀川区御幣島 5-13-9
TEL：06-6473-1034　FAX：06-6476-2201

■東京店
ライティングシステム部
〒140-0001　東京都品川区北品川 3-6-17
TEL：03-6812-8605　FAX：03-6812-8612

取扱い説明書

SHEET MODULE LED ●シートモジュールLED

このたびは、オーウエルLED モジュールをご購入いただき、まことにありがとうございます。
ご使用前に、必ず、本書をお読みいただき、正しくご使用ください。
なお、本書は必ず、保存してください。
紛失された場合やご不明な点、お気付きのことがありましたら販売元あるいは発売元までご連絡ください。
※本書の内容は、改良のため予告なしに変更する場合がありますのであらかじめ、ご了承ください。

■安全上のご注意

本説明書には、安全にお使いいただくために次のような表示をしています。
その表示を無視して誤った取扱いをすることによって生じる危害や損害の程度を「警告」と「注意」に区分し、説明しています。
よくお読みいただき、正しく施工していただくようお願いたします。

表示について

⊗ 絶対にしては**いけない**禁止事項を表しています。

! **しなければならない**強制事項を表しています。

施工上の注意点

⚠ 警 告

誤った取扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を表示しています。

⊗
- ●施工の際は、電源を切ってから行ってください。作業中は、危険ですので通電しないでください。
- ● モジュール及び、ACDC 電源の改造・分解は、重大な事故になる可能性があるため絶対に行わないでください。
- ●定格電圧以外の入力は絶対に行わないでください。重大な事故になる可能性があります。
- ●LED モジュールの末端配線の処理は、本書にしたがって確実に絶縁処理を行ってください。
  万一ショートした場合、発火の原因になり危険です。

!
- ●電気工事は、必ず電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」、及び本説明書に従って行ってください。
- ●ACDC 電源の取付は、本書もしくは ACDC 電源説明書に基づき正しく施工してください。
- ●電気安全法の法令遵守の観点より、2012 年 7 月以降、看板用途以外にご使用・施工される場合は、ACDC 電源と LED モジュールは簡易に切り離せることが可能なコネクターを介して接続をおこなってください。

! 注 意

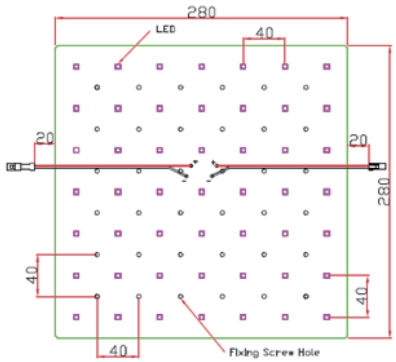
誤った取扱いをした場合、人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を表示しています。

⊗
- ●LED モジュールの熱放出を妨げる利用は、トラブルになる可能性があるためご注意ください。
- ●配線作業時は、ケーブル類を強く引っ張らないでください。断線の原因になります。
- ●本製品は、意図的に水のかかる環境で使用しないでください。
- ●LED モジュールに何らかの外部圧力が加わった場合、故障および破損、防水機能低下の原因となることがあります。過度の圧力や衝撃を受けるおそれのある環境で使用しないでください。
- ●本製品を、本製品の仕様以外の目的で使用しないでください。その場合の故障・トラブル等に関しては一切責任を負いません。

!
- ●配線接続の際は、接続端子などを使用し、確実に接続してください。
- ●静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前には、身近な金属に触れて身体の静電気を取り除いてください。
  静電気を取除かず触れた場合、製品が破損することがあります。
- ●モジュールの接続可能枚数は種類に応じて制限をしています。限度枚数以上に接続した場合は、発火・焼損のおそれがありますので絶対に限度枚数以上に接続をしないようご注意ください。
  接続枚数が限度を超える場合は、配線を分岐し接続枚数を限度以下にして施工してください。
- ●配線時は、発光の妨げにならないよう注意して施工してください。
- ●電源の接続は、本書あるいは電源の取扱説明書に従って確実に行ってください。接続が不完全な場合、故障の原因になります。
- ●ACDC 電源の取り付けは、専用の BOX に格納の上、設置してください。
- ●アース端子（線）は、電気設備基準に従って、確実に接地工事（アース処理）を行ってください。

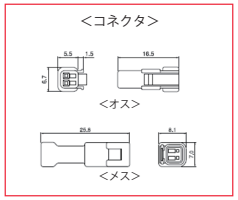
仕　様

■外形図(280x280)



■外形図(280x50)

■外形図(ｺﾈｸﾀ)



品　名	順電圧(VDC)			消費電力(W)			全光束	LED輝度/1ea	色温度			演色性		動作温度	保管温度
	最小	標準	最大	最小	標準	最大	(lm)	(cd)	最小	標準	最大	最小	標準	(℃)	(℃)
SHEET MODULE 280*280	22.5	24	27	4.5	5.52	7.3	550	6.5	6000	6500	7040	75	80	−20〜+40	−30〜+60
SHEET MODULE 280*50				1.58	1.9	2.54	160								

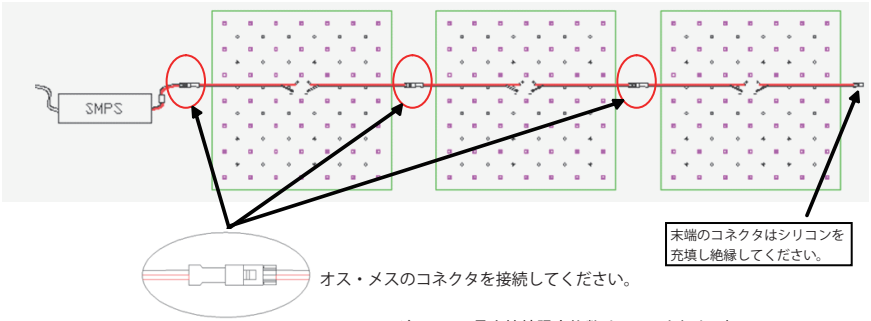
取付について

※LEDは電子部品です。以下のことに十分配慮して施工しなければ、十分な寿命照度特性が得られなくなる可能性がありますのでご注意ください。

⚠ 警 告

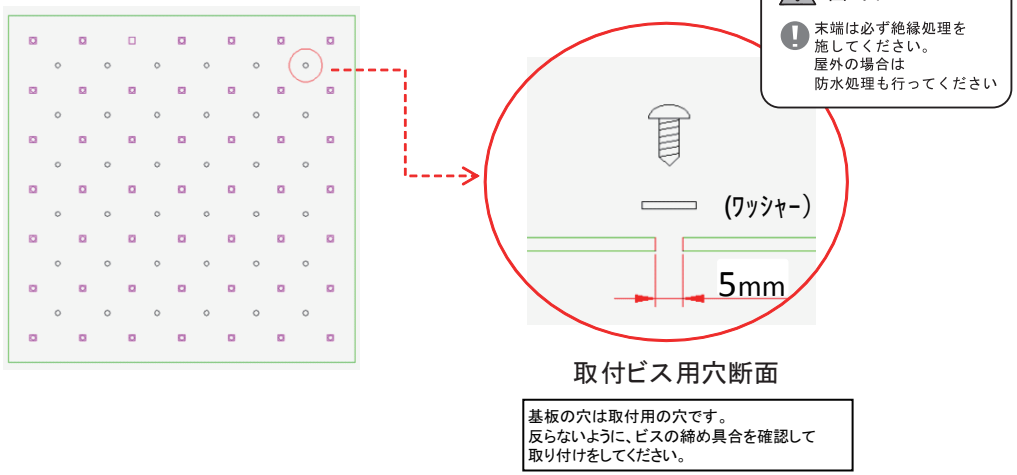
●静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前には、身近な金属に触れて身体の静電気を取り除いてください。
静電気を取除かず触れた場合、製品が破損することがあります。
●ＬＥＤモジュールの接続数量は規程以内としてください。それ以上の接続には別ラインにしてご使用してください。
●配線作業時は、短絡にならないように注意して接続してください。

■モジュールの接続方法



※モジュールの最大接続限度枚数は以下のとおりです・
- 280mm x 280mm : 5 枚
- 280mm x 50mm : 10 枚

■モジュールの取付方法



取付ビス用穴断面

基板の穴は取付用の穴です。
反らないように、ビスの締め具合を確認して
取り付けをしてください。

! 注 意

シートモジュールの電圧カバー領域は22.5Vから27Vです。
ＬＥＤモジュールの先端入力電圧が23Ｖ以下になる時は、配線長さ・負荷容量・配線太さを考慮し、ＬＥＤモジュールの先端入力電圧を22.5Ｖ以上・27V以下になるようにして設置してください。

●規定の直流電圧で使用してください。他の電源との共用は避けてください。
●電源とＬＥＤモジュールまでの距離を10m以内としてください。10mを越えての接続の場合は弊社までお問い合わせください。
●ＡＣＤＣ電源は通気を考慮して設置してください。また、必ず接地をお願いします。
●電線の許容電流値を超えないようまた、マージンを考慮して配線してください。
●モジュール間の接続はコネクタを使用し、オス・メス同士を接続してください。

電源二次側短絡の注意事項

300W・600W電源の二次側を短絡させると、12Ｖ・24Ｖタイプの区別に関係なく発火する恐れがありますので、ご使用する場合は、以下の対策を講じて施工いただくようお願いいたします。

⚠ 警 告

電源二次側の短絡試験をおこない、以下の結果となっていますのでご注意下さい。

検証結果	対　策
※300W・600W電源の過電流保護は、二次側には有効に機能いたしません。短絡したときに電圧は垂下降下により、短絡後、瞬時に電圧が落ちるが電流はシャットダウンしません。そのため、LED側配線（AWG18)に過電流が流れ、約10分程度で発煙し発火する恐れがあります。ただし、送り配線がVVF1.6ｘ２ｃの場合には、配線の許容値以内のため、送り配線には発火等の問題はありません。 ※150W以下の電源は過電流保護回路により、短絡と同時に間欠モードの保護が働き、問題にはなりません。 ※上記内容はＴ社・C社とも同じ事象を確認いたしました。 ※負荷の数量（100モジュール）や接続回路を増減しても結果は変わりません。	※左記の件は、電源の二次側が短絡した場合に起こる現象です。 万が一短絡する可能性がある現場の場合などには、150W以下の電源を使用する事がベストです。 もしくは*ヒューズ、*サーキットプロテクタを二次側に設置するなどして保護対策をしてください。

詳しくは、弊社担当にお問合せください。

＊について推奨を以下に記載いたします。参考にしてください。

＊ヒューズ・・・・・１０Ａ（短絡後 約５秒程度で溶断します）
＊ｻｰｷｯﾄﾌﾟﾛﾃｸﾀ ・・ Panasonic CIRCUIT PROTECTOR CP-CS BACS202151　15Ａﾀｲﾌﾟ サーキッブレーカーの中には15Ａ表示でも20Ａを超えないと落ちないものがあるので要注意してください。